



AVALIAÇÃO E APRIMORAMENTO DO TRANSPORTE PÚBLICO: LINHA 200 E DERIVAÇÕES EM SÃO JOSÉ DOS CAMPOS

Wesley de Melo Ferreira Souza¹;

¹ Faculdade de Tecnologia de São José dos Campos – Prof. Jessen Vidal. (wesley.souza16@fatec.sp.gov.br).

Resumo: O transporte público desempenha um papel crucial na mobilidade urbana de São José dos Campos, transportando milhões de passageiros mensalmente e conectando áreas importantes da cidade, como residências, escolas e polos comerciais e industriais. Investir e aprimorar esse sistema foi considerado fundamental para impulsionar o desenvolvimento socioeconômico local e melhorar a qualidade de vida dos habitantes. Esse estudo visou avaliar a qualidade, conforto e disponibilidade do transporte coletivo, com ênfase na linha 200 (que atende ao Parque de Inovação Tecnológica) e suas linhas associadas (205, 222 e 225). Os objetivos incluíram o mapeamento de instalações conectadas ao centro urbano, pontos de conexão das linhas, monitoramento das linhas e avaliação de itens de conforto, conveniência e disponibilidade. A metodologia envolveu a coleta e análise de dados, com o intuito de sugerir melhorias para a operação das linhas, utilizando tecnologias como o Manual de Capacidade de Trânsito e Qualidade de Serviço (TCQSM) para avaliar a qualidade do transporte público, além de Sistemas de Informação Geográfica (GIS), incluindo o Google Maps e o QGIS, para mapeamento e análise espacial. O aplicativo Moovit foi utilizado para obter informações em tempo real sobre transporte público, enquanto aplicativos de carona compartilhada como Uber e 99 foram usados para calcular o tempo estimado de transporte em veículos privados. Foram avaliados a frequência, lotação, confiabilidade, pontos de parada e sistemas de transporte. Amostras de partidas foram coletadas, a ocupação dos ônibus foi avaliada em diferentes horários, a pontualidade e tempos de viagem foram verificados, além da observação dos pontos de parada. Uma simulação comparativa de tempos de viagem foi realizada, destacando a importância da linha 200 para os deslocamentos na cidade. Os resultados destacam várias deficiências e recomendações para melhorar o serviço da linha 200 de transporte público em São José dos Campos. Apesar da boa confiabilidade nos horários de partida, a cobertura do sistema foi

considerada limitada, resultando em excesso de baldeações, longos tempos de viagem, oscilação na lotação dos ônibus, pontos de ônibus inadequados e frequência de serviço ruim. Recomenda-se uma alteração na rota para ampliar a cobertura da rede, atendendo a mais de 50% do território urbano da cidade e áreas residenciais importantes. Esta nova rota reduziria significativamente o tempo de viagem para os usuários do transporte público. Também foi sugerido a implementação de horários especiais nos períodos de pico e melhorias nos pontos de parada, incluindo identificação clara, capinação, instalação de lixeiras, pontos cobertos e placas informativas. Como conclusão, a análise detalhada da linha 200 revelou pontos passíveis de aprimoramento. As recomendações propostas visam não apenas corrigir essas lacunas, mas também aprimorar significativamente a experiência dos usuários, promovendo uma mobilidade urbana mais acessível para toda a comunidade do Parque de Inovação Tecnológica e instituições de ensino do seu entorno.

Palavras-chave: Transporte público; Mobilidade urbana; Qualidade de transporte; Linha 200.